Aus der medicinischen Klinik zu Bonn.

Zur Lehre

von den

Lähmungen mit bulbaeren Symptomen.

Dissertation

bei der

Meldung zum Doktorexamen

der medicinischen Fakultät

der

Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität

zu BONN

vorgelegt

von

Alfons Friedrichs

aus Ruhla (S. Weimar-Eisenach.)

Bonn 1895

Buchdruckerei Jos. Bach Wwe.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41551910_0098

Zur Lehre von den Lähmungen mit bulbaeren Symptomen.

Im Jahre 1894 gelangten in der Bonner medicinischen Klinik zwei Fälle von Bulbaerparalyse mit zum Teil atypischen Symptomen zur Beobachtung, welche der Veröffentlichung wert erscheinen.

I. Fall. Frau Elisabeth G., Landwirtsgattin, 47 J. alt, aufgenommen den 9. XI. 94.

Anamnese.

Die Mutter der Patientin starb 73 Jahre alt an einem Schlaganfall, der Vater erlag einer dreitägigen Krankheit, deren Ursache nicht zu eruieren ist. Von den sechs Geschwistern der Patientin leidet ein Bruder und eine Schwester an Kopfschmerzen, sind aber in ihren Berufsgeschäften nicht gehindert. Weder bei den näheren noch bei den entfernteren Verwandten ist jemals eine Geisteskrankheit oder ein Fall von Epilepsie beobachtet worden. Bei der Patientin soll sich angeblich in ihrem 23. Lebensjahre eine Störung der Menstruation eingestellt haben, indem die Menses sehr häufig und unregelmässig eintraten. Seit dieser Zeit will Patientin nicht mehr so kräftig sein wie vordem. Eine gewisse Nervosität wird angegeben, aber nicht näher motiviert und beschrieben. Die ersten Anfänge ihres jetzigen Leidens bestanden in einer Veränderung ihrer Sprache, welche undeutlicher wurde. Es geschah dies vor drei Jahren und zwar ganz allmählich; eine bestimmte Ursache lässt sich nicht eruieren. Patientin selbst schuldigt das Ausbleiben des Menses an.

Vor einem Jahre lockerten sich die Zähne des Oberkiefers und fielen dann aus, ohne dass dabei Schmerzen bestanden hätten. Störungen von Seiten des Gehörs, Sehapparats Geruchs, Geschmacks wurden nicht bemerkt. Im März 1894 gesellte sich zu der immer intensiver werdenden Sprachstörung eine Unsicherheit beim Gehen, indem das linke Bein zeitweise etwas nachhinkte, besonders beim Gehen im Dunkeln. Gleichzeitig traten Paraesthesieen (Gefühl von Ameisenlaufen etc.) ein, ebenso Andeutungen von Gürtelgefühl, jedoch keine lancinierenden Schmerzen. Seit Mai 1894 nahm die Verschlechterung beim Sprechen und Gehen zu, dazu kamen Schmerzen im linken Bein und linken Arm, Schwäche derselben und Verminderung des Gefühls in den linken Extremitäten. Etwas später traten auch im rechten Bein Unsicherheit, Schwäche, sowie Paraesthesieen auf. Die genannten Beschwerden sollen morgens am geringsten sein, im Laufe des Tages an Intensität zunehmen. Es besteht kein Speichelfluss, keine Schluck- und Schlingbeschwerden, keine Incontinentia urinae et alvi; auch von Seiten der Brustorgane keine Störungen oder Beschwerden. Lues wird geleugnet, auch auf Seiten des Gatten. Die Ehe blieb kinderlos, niemals Abort.

Der Gatte der Patientin bestätigt die Angaben der Frau, giebt ausserdem an, dass dieselbe sehr leicht psychisch erregbar ist, viel unmotiviert lacht und weint und öfters in jauchzenden Tönen inspiriert.

Status praesens. Sehr kräftig gebaute Patientin mit guter Muskulatur und sehr gutem Paniculus adiposus.

Temperatur normal.

Sensorium frei.

Keine stärkeren Drüsenschwellungen, keine Exantheme, keine Oedeme, keine Narben.

Am Knochenskelett nichts Abnormes. Keine sichtbare Anaemie der Haut und Schleimhäute.

Die Zähne fehlen zum grössten Teil, die erhaltenen sind mässig gut gepflegt.

Das Zahnfleisch ist nicht stärker entzündet.

Der Thorax ist sehr gut gebaut, zeigt bei der Inspektion nichts Abnormes, abgesehen von einer ziemlich starken Pulsation der Carotiden und im Iugulum.

Ueber den Lungen normaler Schall. Die Spitzen stehen gleich hoch, keine Differenz zwischen beiden Seiten.

Die Lungengrenzen sind an normaler Stelle und gut verschieblich.

Die Auskultation ergiebt etwas rauhes Vesiculäratmen ohne Rasseln.

Die Herzdämpfung ist wegen des sehr stark entwickelten Paniculus adiposus nicht genau abzugrenzen, jedenfalls besteht keine Vergrösserung.

Der Spitzenstoss ist nicht sichtbar und nicht deutlich fühlbar.

Die Herztöne sind rein, der zweite Aortenton ist etwas accentuirt; über dem Manubrium Sterni lauter Schall. Puls und Respiration sind normal.

Hinten bestehen normale Schallverhältnisse und rauhes vesiculäres Atmen.

Die Wirbelsäule ist nicht schmerzhaft, es besteht keine nachweisbare Spaltung der Processus spinosi.

Das Abdomen ist nicht aufgetrieben; die Bauchdecken zeigen starken Paniculus adiposus, der die Palpation erschwert. Keine Druckempfindlichkeit. Kein Ascites.

Die Milz ist nicht palpabel, ihr Umfang normal.

Die Leber ist am Rippenbogen als Resistenz undeutlich fühlbar; die Percussion ergiebt keine Vergrösserung.

Der Stuhl ist normal,
der Urin frei von Saccharum und Albumin.

Status nervosus.

I. Hirnnerven. 1. Das Riechvermögen ist nicht herabgesetzt.

2. Die Sehschärfe ist nach Angabe der Patientin nicht vermindert. Kleine Schrift wird in normalem Abstand noch gut gelesen.

Gesichtsfeld. Nach der Prüfung mit dem vorgehaltenem Finger besteht keine Einschränkung.

Augenhintergrund: Stark geschlängelte Gefässe, keine Papillitis.

3., 4., 6. Augenbewegungen sind nach allen Richtungen hin frei. Kein Nystagmus, kein Strabismus, kein Doppelsehen, keine Déviation conjugée. Die Pupillen sind beiderseits gleich, die direkte, accomodative, consensuelle Reaktion ist erhalten.

5. Die Kaumuskulatur funktioniert normal. Keine Anaesthesieen. Die Austrittsstellen der einzelnen Aeste sind nicht schmerzhaft.

7. Die Stirnmuskulatur funktionirt beiderseits gut, ebenso geschieht der Lidschluss kräftig.

Die Nasolabialfalte ist beiderseits gleich ausgeprägt, dagegen ist das Pfeifen unmöglich. Bei dem Zeigen der Zähne bleibt der rechte Mundwinkel deutlich offen, während der linke geschlossen ist. Die Oberlippe scheint in ihrem linken nahe dem Mundwinkel gelegenen Abschnitte gegenüber der entsprechenden rechten Hälfte etwas dünner zu sein. An der Unterlippe ist ein deutlicher Unterschied in dieser Hinsicht nicht zu bemerken.

8. Das Gehör ist beiderseits normal.

9. Der Geschmack ist erhalten und durchaus normal,

sowohl auf der rechten, wie der dünneren linken Seite, vorne und hinten.

10., 11. Keine Pulsbeschleunigung, keine Arrhythmie der Herzaktion, keine Recurrensparese, keine Parese der äusseren Accessoriusäste. Das Genauere über den Kehlkopfbefund siehe unten. Schlucken erschwert.

12 Die Zunge wird gerade herausgestreckt, leichtes Wogen besonders in der vorderen Partie. Die linke Zungenhälfte erscheint etwas weniger voluminös als die rechte, doch fehlen stärkere circumscripte oder diffuse Atrophieen.

Reflexe. Wie die Untersuchung zeigt, besteht sehr starke, mechanische Erregbarkeit der Lippenmuskulatur beiderseits. Auch wenn man die Lippen abhebt und auf dieselbe klopft, kontrahiert sich der ganze Orbicularis oris beiderseits. Die Zuckungen sind dabei kurz. Der Kinnreflex ist ebenfalls lebhaft. Beim Streichen mit den Händen über die einzelnen Facialiszweige tritt nicht das blitzartige, lebhafte Zucken ein wie bei Tetanie.

Sprache. Dieselbe trägt in ausgesprochenem Grade den Charakter der für Bulbärparalyse bezeichnenden Dysarthrie. Die einzelnen Worte werden mit Anstrengung hervorgebracht, klingen undeutlich und monoton, haben einen deutlichen nasalen Beiklang. Dabei tritt kein stärkeres Zittern der Lippenmuskeln auf. Von den einzelnen Buchstaben des Alphabets wird besonders schlecht ausgesprochen R, B (wie Me), K (wie H), Ch (wie G). Die Vocale werden dagegen relativ gut ausgesprochen. Schwerer zu sprechende Worte, wie Artillerie, kommen ganz entstellt und vollständig unverständlich heraus. Keine Andeutung von Aphasie, weder motorischer noch sensorischer Art, vielmehr ist das Sprachverständnis und der Wortschatz unbeschränkt, kein Scandieren.

Intelligenz. Eine starke Beeinträchtigung der-

selben scheint nicht vorzuliegen, doch fällt während der Untersuchung die schon anamnestisch angegebene Neigung zu unmotiviertem Lachen und Weinen auf. Beim Lachen sehr deutlich jauchzende Inspirationen.

Fauces. Die Uvula steht leicht nach rechts zu, hebt sich aber gut. Beide Seiten des weichen Gaumens stehen gleich hoch. Pharynxreflex erhalten.

Obere Extremität.

Motilität. Die Muskulatur erscheint überall kräftig, nur die Spatia interossea, besonders die vierten, sind ganz leicht eingesunken, besteht doch keine ausgesprochene Atrophie. Die Bewegungen in den einzelnen Gelenken geschehen in normalen Grenzen und mit einer dem Zustande der Muskulatur durchaus entsprechenden Kraft; links ist dieselbe allerdings geringer als rechts, doch ist der Unterschied nicht stärker als in der Norm.

Keine fibrillären Zukungen. Kein stärkerer Tremor der ausgestreckten Hände, kein Intentionstremor.

Sensibilität. Sie zeigt an den oberen Extremitäten in allen Qualitäten normale Verhältnisse, auch am linken Handrücken, obwohl hier von der Patientin eine Herabminderung des Gefühls momentan angegeben wird.

Reflexe. Sehr starke Steigerung der Sehnen- und Periostreflexe. Beim Beklopfen des unteren Humerusendes und zwar der Tricepssehne häufig mehrere kurze Zuckungen des Unterarmes. Der Supinatorreflex ist ebenfalls sehr lebhaft. Auch von der Ulna und den Metacarpalknochen sowie beinahe von jedem Punkte des Ober- und Unterarmes in den entsprechenden sowie entfernteren Muskel-

gebieten lassen sich Reflexe auslösen. Keine sekretorischen oder vasomotorischen Störungen.

Rumpf. Vollkommen normale Motilitäts- und Sensibilitätsverhältnisse. Sehr lebhafte Bauchreflexe. Blase und Mastdarm funktioniren normal.

Untere Extremitäten.

Die Motilität in den einzelnen Gelenken ist normal; die Bewegungen geschehen in ausgiebigen Grenzen und mit sehr guter Kraft. Keine Parese, keine sichtbaren, diffusen oder lokalisirten Atrophieen. Keine fibrillären Zuckungen. Bei Ausführung passiver Bewegungen findet man stark spastische Widerstände. Keine Ataxie.

Der Gang ist ohne Unterstützung möglich, spastisch, doch nicht in höherem Grade. Kein Rombergsches Symptom.

Die Sensibilität ist ebenfalls normal.

Reflexe. Ziemlich erhebliche Steigerung des Patellarreflexes, Andeutung von Patellarklonus, ebenfalls von Fussklonus. Plantarreflexe ebenfalls deutlich, doch nicht gesteigert. Keine sekretorischen oder vasometrischen Störungen.

Laryngoskopischer Befund. Die Stimmbänder stehen etwas weiter auseinander als normal und schliessen beim Intonieren nicht ganz, vielmehr bleibt ein schmaler Spalt in der ganzen Länge der Stimmritze. Keine Anzeichen von Laryngitis.

Die faradische Untersuchung besonders der Zunge und der Mundmuskulatur ergiebt nichts Abnormes, ebensowenig die galvanische Prüfung. Es besteht nirgends Entartungsreaktion.

Der weitere Verlauf der Krankheit gestaltete sich folgendermassen:

21/XI. Das Allgemeinbefinden ist unverändert gut, die Sprache nicht gebessert, dagegen giebt Patientin an, besser gehen zu können.

7/XII. Eine abermalige genaue Untersuchung bei Gelegenheit der klinischen Vorstellung ergiebt folgende Symptome; Näselnde, sehr undeutliche Sprache: die einzelnen Worte werden gleichmässig schlecht gesprochen, von den einzelnen Buchstaben am schlechtesten die Consonanten, besonders m, n, p, z. Die Kraft der Lautbildung hat abgenommen. Die Lippen bewegen sich ziemlich gut, Pfeifen ist unmöglich geworden, während Patientin angiebt, dies früher gut gekonnt zu haben. Die Zunge wird ziemlich gerade herausgestreckt, kein deutliches Abweichen. Die Gegend der Zungenspitze ist etwas schmaler als normal.

Die Hebung des Gaumensegels beim Intonieren ist ausserordentlich schwach, beiderseits ziemlich gleichmässig herabgesetzt, hierauf ist die näselnde Sprache zurückzuführen; dagegen hebt sich das Gaumensegel bei Berührung gut. Es besteht eine Schwäche in der Innervation des Velums, der Zunge, weniger der Lippen. Der Frontalis beiderseits lässt sich gut contrahieren, die Augen werden mit normaler Kraft geschlossen, dagegen ist der Orbicularis oris schwächer als normal. Das Schlucken ist unbehindert, niemals Verschlucken; die Atrophie der Oberlippe ist undeutlich, vielleicht ist die linke Oberlippenhälfte etwas dünner; auch sonst fehlen deutliche Atrophien, nur ist besonders der Interosseus primus externus links dünner als rechts, aber seine Kraft ist ganz leidlich; jedenfalls ist die grössere Schwäche aber nicht abnorm, da Patientin Rechtshänderin ist. Die Ausgiebigkeit der Fingerbewegungen ist nicht eingeschränkt. Auch an den Armen keine Atrophien und keine fibrillären

Zuckungen, dagegen enorme Reflexsteigerung. An den unteren Extremitäten besteht nirgends Atrophie, die Muskulatur ist gut entwickelt, nirgends fibrilläre Zuckungen. Es findet sich jetzt dauernder Fussklonus beiderseits, ebenso dauernder Patellarklonus.

Bei Klopfen auf den Orbicularis oris contrahiert sich derselbe in seiner ganzen Ausdehnung, ebenso zugleich die Levatores alae nasi, während Reflexe im Frontalis und Zygomaticus fehlen; im Levator menti bestehen schwache Reflexe.

Die Zunge ist durch Klopfen nicht deutlich erregbar.

Die rechte Pupille ist etwas weiter als die linke; die Pupillenreaktion ist normal. — Kein Nystagmus. Vollständiger Verlust der Oberkieferzähne; rechts steht noch 1 Eckzahn, links noch 1 Molarzahn. Auch im Unterkiefer fehlen die Zähne zum grössten Teil.

Die Sensibilität ist überall normal. Die elektrische Untersuchung ergiebt nirgends Entartungsreaktion.

Die Psyche ist annähernd normal.

21. XII. Die fibrillären Zuckungen in der Zunge sind seit einigen Tagen geringer. Der Interosseus I links ist schwächer als rechts, aber ohne fibrilläre Zuckungen.

25. XII. Die fibrillären Zuckungen in der Zunge sind ziemlich stark wechselnd, manchmal kaum stärker als normal, heute sehr beträchtlich und links entschieden stärker als rechts. Es zucken nur die kleinsten Fascikel, sodass der Eindruck eines Tremor hervorgerufen wird. Patientin giebt seit einigen Tagen Paraesthesieen an, die als Hitzegefühl bezeichnet werden; dieselben werden empfunden in der Glutealgegend sowie gürtel-

förmig in dieser Höhe rings herum, bald hier, bald dort, manchmal ganz fehlend, niemals zu gleicher Zeit in der ganzen Circumferenz. Die Sprache ist wechselnd, in der letzten Zeit wieder unverständlicher.

30. XII. Patientin giebt an, ziemlich starke Schmerzen im rechten Arm zu haben; die Paraesthesieen im Leibe und im Rücken sind verschwunden.

2. I. 95. Es bestehen jetzt Schmerzen in beiden Armen, rechts stärker als links.

7. I. Die Schmerzen im linken Arm sind verschwunden, Klagen über solche im rechten Ober- und Unterarm, doch nirgends fibrilläre Zuckungen.

19. I. Bei erneuter genauer Untersuchung lassen sich folgende Abweichungen von der Norm konstatieren:

1. Bei der Inspektion fällt auf, dass die linke Seite der Unterlippe nahe dem Mundwinkel stärker nach aussen tritt, daher breiter erscheint, während die Oberlippe links in ihrem lateralen Abschnitt verschmälert erscheint. Bei geöffneten Lippen ist der Unterschied sehr viel geringer.

2. Eine sehr stark erhöhte Reflex-Erregbarkeit der Mundmuskulatur auf beiden Seiten.

3. Eine Volumenverminderung der linken vorderen Zungenpartie sowie ein starkes Wogen beider Zungenhälften in ihren sichtbaren Abschnitten, zeitweise links stärker als rechts.

4. Eine leichte Deviation der Uvula nach rechts bei gleich hochstehendem Gaumensegel.

5. Eine sehr starke Alteration der Sprache; dieselbe hat exquisit bulbaeren Charakter. Die Störung ist gegenüber dem Befund vom 10. XI. 94 entschieden erheblicher geworden, wenngleich auch hier ein

wechselndes Verhalten zu notieren ist. Eine vermehrte Salivation besteht nicht.

6. Eine leichte Erhöhung der Pulsfrequenz im Vergleich zu den Anfangszahlen.

7. Beide Hände und Füsse sind kalt und mit sehr viel nasskaltem Schweisse bedeckt (angeblich schon vor Beginn der Erkrankung).

8. Eine enorme Steigerung der Reflexe an den oberen Extremitäten und zwar sowohl der Haut- als auch der Muskel-, Sehnen- und Periostreflexe. cf. 13.

9. Beim Lachen exquisit jauchzende Inspirationen, die sich wider den Willen der Patientin einstellen.

10. Das erste Spatium interosseum links ist etwas tiefer wie rechts.

11. Eine deutliche, starke Störung des Ganges. Der Gang ist spastisch; Patientin macht kleine Schritte, die Füsse werden nur wenig vom Boden gehoben, die Kniee nur wenig gebeugt.

12. Geringe Spasmen an den unteren Extremitäten.

13. Enorme Reflexsteigerung an den Beinen, cf. 8. Sehr lebhafte Bauchreflexe.

28. I. Das Allgemeinbefinden ist bedeutend schlechter. Patientin ist in der letzten Zeit im Gehen sehr unsicher geworden, sodass sie sogar ohne Veranlassung hinfiel; die Kranke liegt zu Bett und kann nur mit Unterstützung gehen. Sie klagt über Appetitlosigkeit; das Schlucken ist erschwert, die Speisen sollen manchmal durch die Nase kommen. Es bestehen Schmerzen im Leibe und Rücken. Die Spasmen in den Beinen sind stark vermehrt.

17. II. Der Zustand ist im wesentlichen der gleiche

geblieben. Deutliche Atrophien sind nicht aufgetreten. Keine Salivation, keine stärkeren Schluckbeschwerden.

20. II. Patientin klagt zeitweise über Schmerzen im Kreuz und im Rücken. Die Beschwerden sind jedoch nicht sehr heftig und werden durch Bewegungen nicht gesteigert. Die Angabe der Kranken, dass bei Verschlechterung der Sprache eine Besserung des Gehvermögens stattfinde, kann ärztlicherseits nicht bestätigt werden, vielmehr scheint beides Hand in Hand zu gehen, indem zeitweise Sprache und Gang besser werden, zeitweise sich verschlechtern.

28. II. Das Befinden der Kranken ist unverändert, ebenso der Untersuchungsbefund, nur ist die Atrophie des linken Spatium interosseum primum nunmehr deutlicher geworden.

5. III. Keine Aenderung im Untersuchungsbefund. Die Kranke wird auf ihren dringenden Wunsch aus der Klinik entlassen.

II. Fall. Frau Elise W., Bäckersfrau, 44 J. alt, aufgenommen 10. IV. 94.

Anamnese:

Ihre Eltern sind hoch betagt noch vollkommen gesund. Auch die Geschwister der Patientin sollen nie ernstere Krankheiten, insbesondere keine nervösen, durchgemacht haben. Patientin selbst war bis zum Eintritt ihres jetzigen Leidens, d. h. bis vor 1½ Jahren, abgesehen von einer ziemlich hochgradigen Bleichsucht, an der sie als Mädchen litt, stets gesund. Vor 1½ Jahren begann das jetzige Leiden nach Aussage der Kranke mit Krämpfen im linken Fuss, welche eintraten, wenn derselbe gestreckt wurde. Lange Zeit hindurch bildeten diese Wadenkrämpfe das einzige

Krankheitssymptom. Dazu gesellten sich etwa vor 1 Jahre eine Schwäche und Funktionsunfähigkeit des linken Beines. Patientin konnte dasselbe beim Gehen nur schlecht verwenden, schleppte den linken Fuss nach, und kann seit einigen Monaten nur dann gehen, wenn sie sich mit den Händen an Tischen etc. festhält. Eine Kaltwasserkur (Kneipp'sche Kur), die Patientin im December 1893 durchmachte, hatte eine Verschlimmerung zur Folge, indem seitdem auch die Sprache der Kranken erheblich schlechter und allmählich sehr undeutlich wurde. Dazu trat in den letzten Wochen eine Behinderung des Schluckens ein, die bisweilen zu förmlichen Erstickungsanfällen führte. Endlich bemerkte Frau W. auch eine Schwäche im rechten Bein, die sie jedoch auf zu grosse Ueberanstrengung zurückführt. Allgemeine Krämpfe will Patientin nie gehabt haben. Eine besondere Ursache für Beginn des Leidens weiss Patientin nicht anzugeben.

Lues wird geleugnet; Patientin ist verheiratet, hat 2 vollkommen gesunde Kinder. Die erste Geburt war eine Zangengeburt, nach der zweiten trat Prolapsus uteri ein, worauf Patientin in der hiesigen gynäkologischen Klinik operiert wurde. Niemals Abort.

Menses sind sehr stark, lange anhaltend. Blase und Mastdarm sollen normal funktionieren.

Status praesens: Kräftig gebaute Frau mit guter Muskulatur und gut entwickeltem Panniculus adiposus.

Die Gesichtsfarbe ist normal, die Schleimhäute sind in geringem Grade anaemisch.

Temperatur 37,5.

Sensorium frei.

Es bestehen keine Drüsenschwellungen, kein Exanthem, keine Narben. Dagegen findet sich geringes Oedem an beiden Unterschenkeln.

Die Zunge ist nicht belegt, feucht, glänzend.

Die Zähne fehlen zum Teil, die erhaltenen sind schlecht gepflegt.

Der Thorax ist gut gewölbt und hebt sich bei der Atmung gut und gleichmässig. Die oberen Schlüsselbeingruben sind nicht eingesunken.

Die Lungengrenzen sind wegen der sehr stark entwickelten Mammae nicht genau zu bestimmen, jedoch annähernd normal.

Der Percussionsschall über den gleich hoch, etwa 4½ cm., stehenden Spitzen, sowie über den mittleren und unteren Lungenpartieen ist überall laut, nirgends abnorme Dämpfungen.

Die Auskultation ergiebt vesikuläres normales Atmungsgeräusch ohne Ronchi.

Die Herzdämpfung ist nicht sicher zu bestimmen, jedenfalls nicht vergrössert.

Der Spitzenstoss ist nicht sichtbar und nicht zu fühlen.

Die Herztöne sind rein und laut, der 2. Aortenton klingend.

Die Arterien sind nicht pathologisch verändert.

Auch hinten normaler Lungenbefund.

Die Wirbelsäule ist ohne Deformitäten und nirgends schmerzhaft.

Das Abdomen ist ein wenig aufgetrieben und ein wenig gespannt.

Leber und Milz sind nicht palpabel, ihre Dämpfungen nicht vergrössert. Es besteht kein Ascites, im Abdomen sind abnorme Resistenzen nicht zu fühlen.

Der Stuhl ist regelmässig und ohne abnorme Beimengungen.

Der Urin enthält weder Saccharum noch Albumin.

Status nervosus. I. Hirnnerven. Die Untersuchung der Hirnnerven ergiebt keine Störungen in der Innervation der Augenmuskulatur, nichts Abnormes von seiten des Seh-, Hör- und Riechapparates. Die Kaumuskulatur funktioniert normal, ebenso die mimische Gesichtsmuskulatur. Die Nasolabialfalte ist beiderseits gleich ausgeprägt. Nur ist das Pfeifen kaum möglich. Die Lippen sind etwas verschmälert, besonders die rechte Hälfte der Oberlippe. Die Zunge erscheint auffallend dünn und ist nur schwer beweglich; in derselben bestehen deutliche fibrilläre Zuckungen, jedoch ohne Differenz zwischen beiden Seiten. Die herausgestreckte Zunge wogt hin und her, zeigt aber keine Runzeln und kein Abweichen nach einer Seite; jedoch kann die Zunge nur wenig über die Zahnreihen hinaus gestreckt werden.

Der Geschmack ist normal erhalten.

Der Augenhintergrund zeigt normale Verhältnisse.

Es besteht starke Salivation; das Schlucken ist zweifellos sehr erschwert, zeitweise kommt es zu förmlichen Erstickungsanfällen. Regurgitieren der Flüssigkeit aus Mund und Nase hat zur Zeit nicht statt.

Es bestehen weder eine Recurrenslähmung noch Störungen von seiten des Vagus.

II. Obere Extremitäten. Die Hände, insbesondere Thenar und Hypothenar, erscheinen dünn, doch fehlt beiderseits ausgesprochene Atrophie. Die Motilität ist vollkommen normal, die Bewegungen geschehen in vollkommen normalen Grenzen und mit einer der Muskulatur entsprechenden Kraft.

Die Sensibilität ist in allen Qualitäten normal. Keine trophischen Störungen der Haut, kein

Tremor, kein Intentionszittern, keine Spasmen. Keine fibrillären Zuckungen.

Alle Reflexe sind sehr lebhaft und entschieden gesteigert.

III. Rumpf. Patientin vermag sich aus der Rückenlage nur mit Unterstützung beider Hände langsam und sehr mühsam aufzurichten, kann dann aber ruhig sitzen und die Arme nach allen Richtungen bewegen. Nirgends finden sich lokalisierte Muskelatrophieen, nirgends die geringsten Sensibilitätsstörungen.

IV. Untere Extremitäten. 1. Motilität. Patientin vermag das linke Bein nur wenig von der Unterlage zu erheben: die Bewegungen im Knie-, Fuss- und den Zehengelenken sind links fast vollkommen aufgehoben, rechts zwar erhalten, aber der Norm gegenüber abgeschwächt. Passive Beweglichkeit ist in fast normalen Grenzen vorhanden, doch sind hierbei ziemlich starke spastische Widerstände zu überwinden.

Gang. Patientin kann allein nicht stehen und nur mit Unterstützung anderer Personen, oder indem sie sich mit den Händen an der Wand etc. festhält, gehen. Dabei flektiert sie das linke Bein leicht im Kniegelenk, hebt das Becken auf der linken Seite etwas, führt mit einer Circumduktion nach aussen den Unterschenkel nach vorne und setzt den Fuss mit der Spitze zuerst auf.

Sensibilität ist durchaus normal und zwar in allen Qualitäten.

Atrophieen fehlen, ebenso fibrilläre Zuckungen.

Es besteht weder Tremor noch Ataxie.

Reflexe. Die Patellarreflexe sind beiderseits sehr lebhaft, auch von abnormen Stellen, z. B. von der Tibia in ihrem ganzen Verlaufe, auslösbar;

doch besteht kein Patellarklonus und ebensowenig Fussklonus.

Der Plantarreflex ist rechts erhalten, links nur sehr schwach.

Auch an den unteren Extremitäten sind keine vasomotorischen Störungen zu finden.

Blase und Mastdarm funktionieren normal.

Die Intelligenz ist nicht deutlich herabgesetzt.

Sprache. Die Sprache ist sehr langsam und undeutlich, dabei nasal und monoton.

Von den Linguallauten werden l und t sehr undeutlich ausgesprochen, r, d, t klingen ziemlich deutlich.

Von den Labiallauten werden m und p nur mit Anstrengung und undeutlich hervorgebracht. Auch k wird sehr undeutlich ausgesprochen. Dabei jedoch keine Andeutung von Aphasie, keine Beschränkung des Wortschatzes.

Es fehlen jauchzende Inspirationen. Der Pharynxreflex ist sehr deutlich, auch die Sensibilität des Pharynx und des Palatum molle ist erhalten.

Die laryngoskopische Untersuchung ist dadurch sehr erschwert, dass die Kranke die Zunge nur wenig über die Zahnreihen hinausstrecken kann und ausserdem sehr häufig den sich rasch ansammelnden Speichel herunterschlucken muss. Jedoch scheint keine Parese der Larynxmuskulatur vorhanden zu sein. Die Fähigkeit des Hustens ist erhalten.

Electrische Untersuchung.

Die faradische Erregbarkeit des Orbicularis oris ist erhalten, sowohl links wie rechts, oben wie unten, auch an der dünner erscheinenden Stelle des Orbicularis oris rechts.

Die Zungenspitze reagiert nicht deutlich bei mässigen faradischen Strömen.

Die Galvanische Prüfung ergiebt am ganzen Orbicularis oris mit Einschluss des dünner erscheinenden Teiles nur kurze Zuckungen.

Die Zunge ist galvanisch erregbar, ob mit langsameren Zuckungen lässt sich schwer sagen; bei stärkeren Strömen ist die Zunge auch faradisch erregbar.

Die elektrische Untersuchung der Extremitäten und des Rumpfes ergiebt vollkommen normale Verhältnisse, nirgends Entartungsreaktion.

Die Krankengeschichte ergiebt bis zum 1. V. 94 folgenden Verlauf.

Im Allgemeinbefinden, das dauernd gut bleibt, tritt keine Aenderung ein, ebenso wenig in dem Verhalten der Extremitäten; keine Besserung in der Gehstörung. Die Sprache ist sehr wechselnd: bald vollkommen verständlich, wenn auch der Norm gegenüber verändert, wird sie zu anderen Zeiten ganz undeutlich, so dass es nur mit Mühe gelingt, die Worte richtig zu deuten. Die Salivation ist andauernd sehr erheblich. Niemals bestanden Temperatursteigerungen oder abnorme Pulsfrequenz. Am 1. V. 94 musste die Patientin auf ihren Wunsch entlassen werden. Anfang Januar 1895 Exitus letalis. Autopsie war nicht zu erlangen.

In kurzem wollen wir die einzelnen Symptome der Erkrankung in beiden Fällen zusammenstellen. Die Affektion begann ganz allmählich. Bei Frau G. besteht die Sprachstörung schon seit 3 Jahren; dazwischen traten zeitweise Schmerzen in beiden Beinen auf; seit $^3/_4$ Jahren wird auch die Gehstörung bemerkt, besonders durch Affektion des linken Beines. Bei Frau W. datiert die Erkrankung $1^1/_2$ Jahr zurück, überhaupt folgten die

einzelnen Symptome rascher. In beiden Fällen sind ausgedehnte Atrophieen weder an den oberen noch den unteren Extremitäten zu finden, im ersten Falle ist nur eine undeutliche Atrophie des linken Spatium interosseum primum bemerkt worden, im zweiten Falle fehlte jede Atrophie an den Extremitäten und am Rumpf. Eine deutliche Volumenverminderung der Zunge war nur bei Fall II zu finden, bei I blieb sie zweifelhaft. Die elektrische Erregbarkeit ist nirgends herabgesetzt, sondern überall ist normales Verhalten sowohl dem faradischen wie dem constanten Strom gegenüber zu finden. Es fehlt jeder Kopfschmerz, jede Temperatursteigerung, jede grössere anormale Pulsfrequenz, niemals trat nervöses Erbrechen auf.

Die Diagnose musste zunächst auf amyotrophische progressive Bulbaerparalyse (Paralysis glosso-pharyngo-labiea progressiva) gestellt werden. Dafür sprechen folgende Punkte:

Die sich langsam entwickelnde Erschwerung der Sprache und des Schlingens. Es bestand ja eine exquisit bulbaere Sprachstörung, eine starke Dysarthrie, zugleich stark näselnd und monotone Klangfarbe. Auch das Schlingen war in beiden Fällen mehr oder weniger behindert, namentlich im zweiten Falle war das Schlucken sehr erschwert und führte zu förmlichen Erstickungsanfällen. Ferner waren diagnostisch wichtig bei Fall I die jauchzenden Inspirationen, welche durchaus bulbaeren Charakter trugen; bei Fall II fehlten diese, dagegen trat dort die Lähmung der Zungenmuskulatur stark hervor. Die Zunge war nur schwer beweglich und kaum über die Zahnreihen vorstreckbar, dazu kam die starke Salivation. Auch in der Lippenmuskulatur trat eine deutliche Schwäche zu Tage. Fibrilläre Zuckungen in

der Zunge waren in beiden Fällen vorhanden, Atrophie der Zunge war bei Fall I nicht deutlich zu erkennen, bei dem weiter fortgeschrittenen zweiten Fall war dagegen die Zunge auffallend dünn, zeigte aber keine Runzeln. Die Lippenmuskulatur zeigte keine deutliche Atrophie, dagegen war das Pfeifen unmöglich, bezw. kaum möglich.

Gegen die gestellte Diagnose auf progressive Bulbaerparalyse könnte vor allen Dingen das Fehlen der elektrischen Entartungsreaktion selbst bei dem weit fortgeschrittenen Fall II sowie der Mangel an deutlichen Atrophieen sprechen.

Betrachten wir aber zunächst diejenigen Krankheiten, welche noch sonst bei der Differentialdiagnose in Erwägung zu ziehen sind.

Eine lokale Erkrankung der Basilar- und Vertebralarterien mit folgender Erweichung des Bulbus medullae würde kaum Symptome so gleichmässiger Art für beide Körperhälften hervorrufen, wie sie hier im wesentlichen vorhanden sind. Auch spricht die ganz allmähliche Entstehung der Krankheit gegen eine solche Annahme, da z. B. Thrombosirung von derartigen Gefässen mehr apoplektiforme Symptome machen würde.

Sklerose des Bulbus, multiple Sklerose, die ja von Natur asymmetrisch auftritt, würde auch kaum so symmetrische Erscheinungen machen und würde vor allem wohl auch wenigstens Andeutungen von Ataxieen oder Intentionstremor und Nystagmus verursachen. In dem von Jolly[1]) beschriebenen Falle von multipler Hirnsklerose ist der Krankheitsverlauf ein ebenfalls verschiedener: Die Affektion begann mit heftigen

[1]) Jolly: Ueber multiple Hirnsklerose, Westfals Archiv f. Psychiatrie. Bd. 3.

Krämpfen, denen sich eine sich rasch ausbildende linksseitige Hemiplegie anschloss, ebenso sehr bald starke psychische Störungen. Es trat sofort eine rechtsseitige Gesichtsatrophie auf, der sich im Laufe der Erkrankung eine ziemlich weit verbreitete Muskelatrophie am ganzen Körper anschloss, während in den noch funktionierenden Muskeln Ataxie und anfallsweise auftretende allgemeine tetanische Krämpfe in den unwillkürlichen Muskelgebieten bestanden.

Zur Differentialdiagnose gegenüber der Pseudobulbaerparalyse sei folgendes bemerkt:

Einen Hauptzug des Krankheitsbildes in den hierhergehörigen Beobachtungen von Oppenheim und Siemerling[1]) bildeten die Respirationsstörungen, sowohl das anfallsweise Auftreten von Dyspnoe wie das meist geschilderte Stockes'sche Atmen; oft verband sich damit Temperatursteigerung. In unseren Fällen fehlen diese Symptome; es sind niemals respiratorische Abnormitäten, sondern nur beim Lachen die sich oft einstellenden jauchzenden Inspirationen bemerkt worden; Temperaturerhöhung war nie vorhanden. In den Fällen von echter Pseudobulbaerparalyse, welche Münzer[2]) und Becker[3]) beobachteten, ist regelmässig eine Hemiplegie beschrieben, welche in unseren Fällen nie eingetreten ist. Remak[4]) betont in den von ihm beschriebenen Fällen besonders das Betroffensein der oberen Facialiszweige; in den vor-

[1]) Oppenheim und Siemerling: Die akute Bulbaerparalyse und die Pseudobulbaerparalyse. Westphals Archiv für Psychiatrie Bd. 12.

[2]) Münzer, Prager medic. Wochenschr. 1890, Nr. 29, 30.

[3]) Becker, Virchows Archiv Bd. CXXIV, S. 334—358, 1891.

[4]) Remak, Zur Pathologie der Bulbaerparalyse. Archiv für Psychiatrie Bd. 13.

liegenden Fällen ist dieses Gebiet in jeder Beziehung frei. Nach Oppenheim und Siemerling[1]) handelt es sich in den wenigen Fällen, welche sie als reine Pseudobulbaerparalyse anerkennen, z. B. in dem schon citierten Jollyschen Fall, in dem die Symptome der Bulbaerparalyse durch eine Sklerose des Hemisphärenmarkes bedingt wurden, während Pons und Medulla oblongata mikroskopisch frei befunden wurden, dem von Kirchhoff.[2]) in welchem eine einseitige Affektion des Grosshirns die Grundlage einer Sprach- und Schlingstörung bildete, in den Fällen von Lépine,[3]) welche ja mustergiltig geworden sind und allenfalls noch in der Beobachtung von Barlow.[4]) wo Erweichungsherde in beiden Hemisphären den Grund für die bulbären Erscheinungen abgaben, besonders um folgende Symptome: „Dysarthrie und Dysphagie mit entsprechenden Lähmungserscheinungen im Bereich der beiden Mundfaciales, der Zungenmuskulatur und des Gaumensegels, auch wird bulbaeres Lachen und Weinen und zeitweise auftretende krampfhafte Inspirationen erwähnt; die gelähmten Muskeln sind von normalem Volumen und guter elektrischer Erregbarkeit; daneben bestehen Lähmungserscheinungen im Bereich der Extremitäten, psychische Anomalieen etc. Das Fehlen von Kehlkopflähmung, Respirations- und Cirkulationsstörungen wird besonders hervorgehoben

[1]) Oppenheim und Siemerling: Die akute Bulbaerparalyse und die Pseudobulbaerparalyse. (Charité Annalen Bd. 12.)

[2]) Kirchhoff, Cerebrale Glosso-pharyngo-labialparalyse mit einseitigem Herd, Westphals Archiv Bd. XI. 1881, S. 131.

[3]) Lépine: Note sur la paralyse glosso-labiée générale à forme pseudobulbaire. Revue mensuelle I 1886.

[4]) Barlow: On a case of double Hemiplegia with cerebral symmetrical lesions. The Brith. med. Journ. 1877, Vol. II, S. 103.

Diese Symptome der reinen Pseudobulbaerparalyse sind nun zum grössten Teile in dem ersten der von uns beobachteten Fälle (Frau G.) vorhanden, in dem zweiten Falle fehlen allerdings die krampfhaften Inspirationen und in beiden die psychischen Störungen. Trotzdem ist die Diagnose nicht auf Pseudobulbaerparalyse zu stellen. Vor allem spricht der langsame Beginn der Krankheit ohne Apoplexie gegen dieselbe, und ebenso sind deutliche Anzeichen von Atrophieen vorhanden, besonders in dem zweiten Falle; auch die Entartungsreaktion könnte bei fortschreitender Erkrankung sehr wohl noch eintreten, zumal sie auch bei anatomisch untersuchter amyotrophischer Bulbaerparalyse auch keineswegs stets deutlich war.

Die Differentialdiagnose gegenüber den neuerdings beschriebenen Fällen von Myasthenia gravis pseudoparalytica, welche Jolly[1]) kürzlich vorführte, und für welche Strümpell den Namen asthenische Bulbaerparalyse vorgeschlagen hat, dürfte weniger Schwierigkeiten machen. Bei diesen wenigen Fällen (nach Jolly 17, zuerst beschrieben von Erb[2]), handelt es sich um Erscheinungen starker Ermüdbarkeit besonders in der Nacken, Kau- und Schlingmuskulatur, zum Teil auch in den Augenmuskeln. Auch die Extremitäten nahmen nach einer Thätigkeit von nur 1—2 Minuten an der Erschlaffung theil, während die Psyche nicht alteriert, das Bewusstsein erhalten blieb. In 11 Fällen dieser Art trat der Exitus letalis ein, einige wurden gebessert. Dagegen ist ja in unseren Fällen von einer solchen rasch eintretenden Ermüdbarkeit keine Rede, sondern es handelt sich von

[1]) Jolly: UeberMyasthenia gravis pseudoparalytica. Berliner klin. Wochenschrift 32. Jhrg. Heft 1.

[2]) Erb: im Archiv für Psychiatrie 1879, Bd. IX.

vorne herein um Lähmungserscheinungen in früher normalen Muskeln.

Grosse Aehnlichkeit mit unseren Fällen zeigt der von Remak [1]) kürzlich beobachtete Mann (amyotrophische Bulbaerparalyse). Auch hier war der obere Facialiszweig nicht beteiligt; es bestand weder Ptosis noch Augenmuskellähmungen, dagegen starke Salivation. Atrophie der Zunge, welch letztere fibrilläre Zuckungen zeigte und in ihren Bewegungen gelähmt war. Die Sprache war auch bulbär und fast ganz unverständlich. Die elektrische Erregbarkeit des Frontalis. Mentalis und des Zungenrandes waren herabgesetzt, doch ebenfalls nirgends deutliche Entartungsreaktion. Auch dort waren nirgends Atrophieen an den Extremitäten vorhanden, vielleicht etwas Abflachung des 1. r. Interosseus. Dagegen bestand an den Extremitäten nirgends Steigerung der Reflexe, während diese in unseren Fällen so auffallend stark erhöht sind.

Wir haben es also in unsern Fällen zu thun mit progressiver, in geringem Grade zugleich amyotrophischer Bulbaerparalyse nebst den Symptomen einer spastischen und angedeutet amyotrophischen Lateralsclerose Die Fälle gehören somit zu jener Categorie von Krankheitsfällen, bei denen entweder gewisse Bulbaerkerne und die grauen Vordersäulen nebst den Pyramidenbahnen zugleich erkrankt sind (volles Bild der amyotrophischen Bulbaerparalyse und amyotroph. Lateralsclerose), oder bei denen nur die grauen Kerne erkrankt sind, entweder vorwiegend in der bulbaeren oder vorwiegend in

[1]) Remak: Zur Pathologie und Therapie der progressiven Bulbaerparalyse. Berlin, klin. Wochenschr. 32. Jahrg. Nr. 2.

der spinalen Substanz (amyotrophische Bulbaerparalyse resp. spinale Muskelatrophie), oder bei denen schliesslich auch vorwiegend die Pyramidenbahnen sowohl für die Extremitätenmuskeln als für gewisse Bulbaermuskeln erkrankt sein können.

Schultze fasst die ganze Krankheitsgruppe mit dem Namen der motorischen Tabes zusammen, als Gegenbild zu der gewöhnlichen Tabes dorsalis, welche sich wesentlich, wenn auch keineswegs ausschliesslich, auf sensiblem Gebiete abspielt. In unserm ersten Falle müssen wir annehmen, dass in erster Linie die Pyramidenbahnen sowohl für die Extremitäten als für die untere Facialismuskulatur und Lippenmuskeln erkrankt sind, weshalb auch eine erheblich gesteigerte Reflexerregbarkeit im Mundfacialisgebiete sich zeigte, dass aber daneben auch einzelne Ganglienzellen besonders für den ersten Interosseus r. und auch für die Zunge mit erkrankt sind. Im zweiten Falle ist ausser starker Erkrankung der Pyramidenbahnen und zwar besonders und ausnahmsweise derjenigen für die Unterextremitäten eine stärkere Atrophie der Ganglienzellen für die Zungenmuskulatur anzunehmen.

Leider war es nicht möglich, durch eine Autopsie die Bestätigung oder Richtigstellung unserer Diagnose zu erfahren; jedenfalls ist ersichtlich, dass intra vitam die Stellung einer genauen Differentialdiagnose nicht immer eben leicht ist.

Nur kurz möchte ich zum Schlusse noch bemerken, dass die angewandte Therapie, Behandlung mit dem galvanischen Strom nach den allgemeinen Regeln, Bäder, Strychnin in Pillenform und als Tct. Strychni sowie symptomatische Behandlung keine Besserung zu stande gebracht hat, während die psychische Einwirkung doch

erzielte, dass beide Patientinnen glaubten, bedeutend gebessert die Klinik verlassen zu haben.

Am Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Schultze, für die freundliche Ueberlassung der Arbeit und Unterstützung bei Anfertigung derselben meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

VITA.

Geboren wurde ich, Alfons Friedrichs, evangel. Confession, als Sohn des Rentners Karl Josef Friedrichs, am 10. Oktober 1868 zu Meiningen. Wegen des häufigen Wechseln des Wohnsitzes meiner Eltern wurde ich grösstenteils durch Privatunterricht vorbereitet und konnte erst Weihnachten 1881 das Gymnasium Ernestinum zu Gotha besuchen, welches ich Ostern 1890 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Um mich dem Studium der Medicin zu widmen, bezog ich sodann die Universität Jena, wo ich 2 Semester verblieb. Darauf studierte ich 5 Semester in Freiburg, wo ich das Tentamen Physicum bestand und im Sommer 1892 meiner halbjährigen Dienstpflicht mit der Waffe im 5. badischen Infanterie-Regiment Nr. 113 genügte. Nach einsemestrigem Studium auf der Universität Erlangen wandte ich mich im Sommersemester 1894 nach Bonn, wo ich mich gegenwärtig noch aufhalte. Das Examen rigorosum bestand ich am 23. Februar 1895.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren:

In Jena: Bardeleben, Binswanger, Fürbringer, Gaedechens, Knorr, Semon, Winkelmann.

In Freiburg: Hildebrandt, von Kries, Oppel, Reinhold, Wiedersheim.

In Erlangen: Fleischer, v. Heineke, Penzold, v. Strümpell, v. Zenker.

In Bonn: Binz, Bohland, Doutrelepont, Finkler, Fritsch, Koester, Leo, Saemisch, Schmidt, Schultze, Trendelenburg.

Allen diesen hochverehrten Herren meinen aufrichtigsten Dank.